

# APA

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **60**
- SRM **9.2**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.4 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	6 kg (83.3%)	79 %	6
Ziarno	Pilzneński	1 kg (13.9%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (2.8%)	68 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Cascade	15 g	60 min	6.5 %
Gotowanie	Cascade	15 g	30 min	6.5 %
Gotowanie	Citra	15 g	25 min	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Gęstwa	50 ml	---